

# Journal of Nursing Science Chulalongkorn University (วารสารพยาบาลศาสตร์)

---

Volume 5 | Issue 2

Article 2

---

1993-08-01

การประเมินกระบวนการเรียนรู้ในการเรียนการสอน แบบที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก

ยุวดี ภาชา

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/cuns>



Part of the [Nursing Commons](#)

---

## Recommended Citation

ภาชา, ยุวดี (1993) "การประเมินกระบวนการเรียนรู้ในการเรียนการสอน แบบที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก," *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University (วารสารพยาบาลศาสตร์)*: Vol. 5: Iss. 2, Article 2.

DOI: 10.58837/CHULA.CUNS.5.2.2

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/cuns/vol5/iss2/2>

This Original article is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Journal of Nursing Science Chulalongkorn University (วารสารพยาบาลศาสตร์) by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact [ChulaDC@car.chula.ac.th](mailto:ChulaDC@car.chula.ac.th).

## การประเมินกระบวนการเรียนรู้ในการเรียนการสอน แบบที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก

ดร. ยุวดี ภาษา\*

การเรียนการสอนแบบที่ใช้ปัญหาเป็นหลัก มุ่งให้ผู้เรียนฝึกฝนวิธีการเรียน ควบคู่ไปกับการเรียนรู้เนื้อหาความรู้ตามที่ต้องการ ทั้งนี้ภายใต้เงื่อนไขของสถานการณ์หรือปัญหา ที่หลักสูตรได้จัดวางกรอบไว้ เป็นที่ทราบกันดีว่า ด้วยการเรียนแบบนี้ ผู้เรียนสามารถจะพัฒนา ความสามารถในการแก้ปัญหา การใช้เหตุผลในการตัดสินใจ พร้อมทั้งความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่ศึกษา เพื่อเป็นพื้นฐานในการค้นหาความรู้ต่อไปด้วย

การประเมินผลผู้เรียน ในส่วนที่เป็นเนื้อหาความรู้ ความสามารถในการแก้ปัญหา ตลอดจนความสามารถในการใช้เหตุผลตัดสินใจ ปฏิบัติกิจกรรมใด ๆ สามารถประเมินได้จาก แบบทดสอบหลายชนิด เช่น MCQ (Multiple Choice Question), MEQ (Modified Essay Question), Tripple Jump, OSCE (Objective Structured Clinical Evaluation) เป็นต้น แต่ความสามารถดังกล่าวเหล่านี้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนได้โดยผ่านกระบวนการเรียนการสอน ตามรูปแบบของการใช้ปัญหาเป็นหลักกล่าวคือ นักศึกษาจะเรียนกันเป็นกลุ่มย่อย ใช้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่เป็นอยู่ในสภาพจริงเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะ

แสวงหาความรู้ ต่อจากนั้นนักศึกษาจึงจะไปค้นคว้าหาความรู้ เพื่อนำมาอธิบายสิ่งที่เป็นปัญหา สิ่งที่เกิดขึ้น ก็คือนักศึกษาได้ฝึกคิดหาเหตุผลในการตั้งคำถาม-คำตอบจากปัญหากระตุ้น และได้เรียนรู้สิ่งที่ไปศึกษามาด้วยตนเอง และจากการอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่มย่อย ทั้งหมดเหล่านี้เป็นกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งคาดหวังว่าจะติดตัวนักศึกษาไปตลอด ไม่ว่าจะจบหลักสูตรการศึกษาไปนานเท่าใด

ถ้าการเรียนแบบที่ใช้ปัญหาเป็นหลักจะได้ผล นักศึกษาต้องพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้นี้ด้วย โดยทั่วไปจึงมีการประเมินกระบวนการเรียนรู้เป็นส่วนหนึ่ง ของการประเมินผลนักศึกษา

วิธีประเมินกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ใช้กันอยู่วิธีหนึ่ง คือการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน ว่ามีพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีทักษะกระบวนการเรียนรู้ มากน้อยเพียงใด และทำได้ดีเพียงใด ทั้งนี้โดยมีแบบฟอร์มการประเมินซึ่งส่วนมากจะเป็นรายการพฤติกรรมที่พึงปฏิบัติ ให้ผู้ประเมินจัดอันดับ (rate) คะแนนตามที่ได้จากการสังเกต ผู้ที่จะรู้ดีที่สุดว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมต่าง ๆ ดีมากน้อยเพียงใด คือตัวผู้เรียนเอง แต่ในการ

เรียนการสอน พฤติกรรมของผู้เรียนจะอยู่ในสายตาของครู ดังนั้นครูจึงเป็นบุคคลสำคัญที่ต้องประเมินผู้เรียนด้วย นอกจากนั้นการทำงานร่วมกันในกลุ่มย่อยเป็นโอกาสที่ผู้เรียนจะรู้จักพฤติกรรมของเพื่อนร่วมกลุ่มได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการประเมินกระบวนการเรียนรู้ จึงควรเป็นผลรวมจากการประเมินโดยตนเอง ครู และเพื่อน ร่วมกัน

ปัญหาที่เกิดขึ้นในการประเมินผลด้วยวิธีเช่นที่กล่าว มี 2 ประการใหญ่ ๆ คือ

1. ปัญหาของการใช้ rating scale
2. ปัญหาความเชื่อถือได้ของคะแนนที่ได้จากการประเมินโดยตนเองและโดยเพื่อน

การใช้ rating scale มีปัญหาที่สำคัญอยู่ 2 ประการ (Kirlinger. 1986:495-6) คือ

ประการแรก การสร้างแบบวัดในลักษณะของ rating scale ซึ่งดูเหมือนง่าย แต่ถ้าผู้สร้างและผู้ใช้ไม่รู้เท่าถึงจุดอ่อนในการใช้ ผลที่เกิดขึ้นจะไม่เป็นไปตามที่ต้องการ

ประการที่สอง จุดอ่อนในการใช้ rating scale ก็คือ มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นหลายลักษณะ สำหรับคะแนนที่ได้จาก rating scale ได้แก่การที่ผู้ประเมินประมาณค่าในลักษณะที่คงที่เป็นอันดับเดียวในทุกรายการพฤติกรรม (halo effect) หรือประมาณค่าต่ำเกินไป (error of severity) ประมาณค่าสูงเกินไป (error of leniency) และประมาณค่าในระดับกลาง (error of central tendency) หรือการที่ผู้ประเมินให้ค่าตามที่สังคมกำหนดไว้แล้ว (response set biased)

ดังนั้น การประเมินกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียนแบบ PBL โดยใช้แบบประเมินที่มีลักษณะเป็น rating scale และการให้ประเมินโดยครู เพื่อน และตนเอง ย่อมมีโอกาสที่จะเกิดความคลาดเคลื่อน จนทำให้ไม่มั่นใจในการนำคะแนนที่ได้จากการประเมินไปใช้ได้

ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดีได้การจัดการเรียนการสอน วิชาเทคนิควิชาชีพ และจริยศาสตร์ทางการพยาบาล ในรูปแบบ PBL ขึ้นไปในปีการศึกษา 2535 นี้ ในการประเมินกระบวนการเรียนรู้ ใช้แบบประเมินที่เป็น rating scale และได้กำหนดให้การประเมินกระบวนการเรียนรู้มีน้ำหนัก 50% ของการประเมินผลทั้งหมด ในส่วนของการประเมินกระบวนการเรียนรู้นี้ กำหนดให้คะแนนที่ประเมินโดยครู : นักศึกษา : เพื่อน = 3:1:1

เพื่อเป็นการศึกษาว่า การตัดสินใจกำหนดน้ำหนักในการประเมินผลการเรียนการสอนในวิชานี้ ในลักษณะเช่นนี้ ถูกต้อง เหมาะสมมากน้อยเพียงใด จึงศึกษาความเชื่อถือได้ของคะแนนที่ได้จากการประเมินทั้งหมดโดย

1. เปรียบเทียบคะแนนที่ประเมินกระบวนการเรียนรู้โดยครู นักศึกษาและเพื่อน
2. ศึกษาความสอดคล้องของคะแนนที่ได้จากการประเมินกระบวนการเรียนรู้ โดยครู นักศึกษา และเพื่อน
3. ศึกษาความสัมพันธ์ของความเที่ยงของคะแนนเฉลี่ย ที่ได้จากการประเมินโดยเพื่อนหลายคนในกลุ่ม (multiple peer raters reliability) และค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของการประเมินของเพื่อนแต่ละคน (individual raters reliability)

## แนวคิดในการศึกษา

จากการที่ทราบถึงปัญหาในการใช้แบบประเมินในลักษณะที่เป็น rating scale มีผลการศึกษาที่พบว่า ความเที่ยงของการประเมินจะสูง ถ้าจำนวน scale steps เพิ่มมากขึ้น แต่ถ้ามากเกินไป 20 ระดับ ค่าความเที่ยงจะลดลง เนื่องจากผู้ประเมินจะสับสน (Guilford. 1954) และจำนวน scale step ที่แนะนำให้ใช้สำหรับการประเมินในลักษณะนี้ คือ 4-5 ระดับ (Keeves. 1988:302) ดังนั้น แบบประเมินกระบวนการเรียนรู้

ในวิชานิติเวชศาสตร์และจริยศาสตร์ทางการแพทย์บาล จึงเลือกใช้ มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับสำหรับ ข้อถกเถียงเกี่ยวกับ การใช้ scale steps ที่เป็นจำนวน คู่หรือจำนวนคี่ว่าอย่างไรจะช่วยให้ผู้ประเมิน ตัดสิน ผู้ถูกประเมินได้ถูกต้องแม่นยำกว่ากันนั้น nunnally (1978:596) กล่าวว่า ไม่สู้จะมีความสำคัญนัก ถ้านำ ผลจากการประเมินค่าคะแนนจากทุกข้อรายการมา รวมกัน (Summated rating scale)

การจะพิจารณาว่า คะแนนที่ได้จากการ ประเมินโดยบุคคลต่างกลุ่มกัน เช่น ครูกับนักศึกษา ครูกับเพื่อน และนักศึกษา กับเพื่อน มีความสอดคล้อง กันหรือไม่ วิธีการทางสถิติที่จะบอกได้ คือการวิเคราะห์ ค่าสหสัมพันธ์ และการที่จะบอกได้ว่าคะแนนที่ได้จาก การประเมินโดยเพื่อนหลาย ๆ คนนั้น มีความสอดคล้อง กันหรือไม่ วิเคราะห์ได้จากสูตรหาค่าความเที่ยง ที่ประยุกต์จากการวิเคราะห์ความแปรปรวน กล่าวคือ

$$\text{ค่า reliability } (r_{nn}) = \frac{\text{MST} - \text{MSw}}{\text{MST}}$$

เมื่อ MST = Mean Square associated with the factor "students"

และ MSw = Mean square within for students

นอกจากนั้น การเรียนการสอนที่ต้องการ พัฒนาทักษะ ในการประเมินผลตนเอง และประเมิน เพื่อน ต้องประเมินว่านักศึกษามีความสามารถ ในการเป็นผู้ประเมิน ที่มีความคงที่มากน้อยเพียงใด วิเคราะห์ได้จากสูตรหาค่าความเที่ยง ที่ประยุกต์จาก การวิเคราะห์ความแปรปรวนเช่นกัน ค่าความเที่ยงที่ วิเคราะห์ได้จากสูตรนี้ บอกได้ว่า ผู้ประเมินแต่ละคน มีความคงที่ในการประเมินผลมากน้อยเพียงใด สูตร ที่ใช้คือ

$$\text{ค่า reliability } (r_{11}) = \frac{\text{MST} - \text{MSw}}{\text{Mst} - (n-1) \text{MSw}}$$

เมื่อ n = จำนวนผู้ประเมิน  
(สูตรจาก Keeves.1988:335)

## วิธีการศึกษา

นักศึกษาที่เรียนวิชา นิเทศศาสตร์และจริยศาสตร์ ทางทางการแพทย์บาลมีทั้งหมด 117 คน แบ่งเป็นกลุ่มย่อย 10 กลุ่ม 7 กลุ่มแรกกลุ่มละ 12 คน 3 กลุ่มหลัง กลุ่มละ 11 คน ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 16 สัปดาห์ ประกอบด้วยปัญหาทั้งหมด 4 ปัญหา แต่ละปัญหา จัดให้มีชั่วโมงกลุ่มย่อย 2 ครั้ง ชั่วโมงเสริมความรู้ 1 ครั้ง และบางปัญหาจัดให้มีการศึกษานอกสถานที่ ในสถานการณ์จริง

การประเมินกระบวนการเรียนรู้แบบ PBL แบ่งหัวข้อการประเมินเป็น 3 ด้าน คือ

1. การกำกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self directed learning)
2. การค้นคว้าหาความรู้ (enquiry process)
3. การทำงานกลุ่ม (group process)

เมื่อสิ้นสุดการเรียนแต่ละปัญหา จะมีการ ประเมินผลกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งนักศึกษาจะได้รับ แจ้งตั้งแต่เริ่มต้นเรียนว่า ตัวนักศึกษาเอง จะมีส่วน ร่วมในการประเมินตนเอง และประเมินเพื่อน และได้ รับคำชี้แจงการใช้แบบประเมินจากอาจารย์ประจำ กลุ่ม ก่อนเริ่มการประเมิน

แบบฟอร์มการประเมินกระบวนการเรียนรู้ สร้างขึ้นโดยทีมอาจารย์ที่ร่วมสอนในวิชานี้ มีลักษณะ เป็นรายการพฤติกรรม ที่แสดงถึงความสามารถด้าน ต่าง ๆ ของกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้านมีระดับ คะแนนให้ประเมินเป็น 5 ระดับ แสดงถึงการมีพฤติ กรรมในระดับที่ดีมากน้อยต่างกัน ความสามารถ



แต่ละด้านประกอบด้วยรายการพฤติกรรม 7-10 ข้อรายการ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สังเกตเห็นได้ ที่แตกย่อยมาจากคำนิยามของความสามารถเหล่านั้น และได้รับการตรวจสอบความตรง จากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการจัดการเรียนการสอนแบบ PBL ก่อนที่จะนำมาใช้

หลังจากนักศึกษาประเมินกระบวนการเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดปัญหาที่ 1 ไปแล้ว นำข้อมูลที่ได้จากการประเมิน มาหาค่าเฉลี่ยของความสามารถแต่ละด้านที่เป็นผลจากการประเมินโดยตนเอง เพื่อน และครู และนำผลการประเมินให้นักศึกษารับทราบและเมื่อประเมินผลครบทั้ง 4 ปัญหา นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการประเมินโดยตนเอง เพื่อน และครู และคำนวณค่าความเที่ยงของการประเมินดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในตอนต้น

## ผลการศึกษา

1. คะแนนที่ได้จากการประเมินโดยครู ตนเอง และเพื่อน ไม่ว่าจะเป็นคะแนนรวมหรือแยกรายด้าน ซึ่งเป็นผลการประเมินทุกปัญหาของทุกกลุ่มจะมีลักษณะคล้ายคลึงกัน กล่าวคือคะแนนที่ได้จากเพื่อนประเมินจะมากกว่าคะแนนที่ครูประเมินและคะแนนที่ตนเองประเมินจะเป็นคะแนนต่ำสุด ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 1 ซึ่งเปรียบเทียบคะแนน ที่ได้จากการประเมินเฉลี่ยรวม ทุกปัญหาระหว่างคะแนนที่ได้จากการประเมินตนเอง ครู และเพื่อน พบว่าคะแนนที่เพื่อนประเมินมีค่าสูงสุด (ค่าเฉลี่ยทุกกลุ่ม = 3.72) รองลงมาคือครูประเมิน (3.64) และประเมินตนเอง (3.22) แต่อย่างไรก็ตามคะแนนเหล่านี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. คะแนนที่ได้จากการประเมิน แต่ละปัญหา และเฉลี่ยจากทุกปัญหา มีลักษณะคล้ายคลึงกันในเรื่องความสอดคล้อง ระหว่างคะแนนที่ประเมินโดยครูกับตนเอง ประเมินโดยครูกับเพื่อน และประเมิน

โดยตนเองกับเพื่อน ในทั้ง 10 กลุ่ม ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 2 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ประเมินโดยตนเองและเพื่อน ( $r_{sp}$ ) ของแต่ละกลุ่มส่วนมากแล้ว จะมีค่าสูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนที่ประเมินโดยครูกับตนเอง และที่ประเมินโดยครูกับเพื่อน ( $r_{ss}$ ,  $r_{rp}$ ) ยกเว้นในกลุ่มที่ 7 และกลุ่มที่ 10 และค่า averaged  $r$  แสดงให้เห็นว่ามีความสอดคล้องกัน ระหว่างคะแนนที่ประเมินโดยตนเองและเพื่อนมากที่สุด ( $r = 0.83$ ) ส่วนความสอดคล้องของคะแนนที่ประเมินโดยครูกับตนเอง และครูกับเพื่อน อยู่ในระดับปานกลาง ( $r = 0.51, 0.60$  ตามลำดับ)

3. คะแนนที่ได้จากการประเมินโดยเพื่อนทุกคนในกลุ่ม (multiple peer rating scores หรือที่เรียกชื่อว่า interrater reliability) มีค่าความเที่ยงสูง ( $r = 0.85, 0.84$ ) ในปัญหาที่ 1, 4 ตามลำดับ) และคะแนนที่ได้จากการประเมินโดยเพื่อนแต่ละคน (individual peer rating หรือที่เรียกชื่อว่า intrarater reliability) มีค่าความเที่ยงในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ ( $0.39, 0.35$  ในปัญหาที่ 1, 4 ตามลำดับ) ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 3

## อภิปราย

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่านักศึกษาประเมินตนเอง สอดคล้องกับครูในระดับปานกลาง ( $r = 0.51$ ) ซึ่งใกล้เคียงกับการประเมินทักษะในการติดต่อสื่อสาร และทักษะกระบวนการกลุ่มที่ศึกษาโดย มาจิน (Magin, 1992) ที่พบว่า การประเมินตนเองของนักศึกษา กับครู มีความสัมพันธ์กัน โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ = 0.46 ประกอบกับค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของการประเมินโดยเพื่อนแต่ละคนในกลุ่มก็มีค่าปานกลางค่อนข้างต่ำ ( $r_{ii} = 0.35, 0.39$ ) แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาและครู มีความเห็นสอดคล้องกันในระดับปานกลางอาจเนื่องมาจากมีเกณฑ์ในการตัดสินที่แตกต่างกัน และนักศึกษาแต่ละคน มีความคงที่ในการประเมิน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการประเมินโดย ครู ตนเอง และเพื่อน

กลุ่ม	ครู		ตนเอง		เพื่อน	
	X	SD	X	SD	X	SD
1	4.48	0.35	3.11	0.63	3.75	0.77
2	3.92	0.57	3.64	0.41	4.22	0.50
3	3.64	0.56	2.93	0.57	3.56	0.69
4	3.86	0.40	3.16	0.86	3.46	0.91
5	3.53	0.74	3.29	0.45	3.55	0.39
6	3.18	1.07	3.13	0.80	3.63	0.89
7	3.71	0.60	3.46	0.22	3.92	0.20
8	3.25	0.84	3.27	0.65	3.96	0.39
9	3.30	0.54	2.85	0.84	3.41	0.64
10	3.43	0.52	3.39	0.34	3.74	0.18
รวมทั้งหมด	3.64	0.75	3.22	0.65	3.72	0.61
<b>สถิติที</b>						
คะแนนที่ครูประเมินกับคะแนนที่ตนเองประเมิน			t = 1.33, p > .05			
คะแนนที่ครูประเมินกับคะแนนที่เพื่อนประเมิน			t = -0.26, p > .05			
คะแนนที่ตนเองประเมินกับคะแนนที่เพื่อนประเมิน			t = -1.77, p > .05			

( t<sub>.05, df = 17</sub> = 2.11 )

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ประเมินโดยครู ตนเอง และเพื่อน

Group	$r_{ts}$	$r_{tp}$	$r_{sp}$	number of student
1	0.60	0.59	0.87	12
2	0.43	0.48	0.90	12
3	0.70	0.59	0.95	12
4	0.86	0.91	0.95	12
5	0.50	0.55	0.73	12
6	0.38	0.49	0.96	12
7	0.34	0.89	0.42	12
8	0.16	0.41	0.60	11
9	0.73	0.85	0.89	11
10	0.02	0.53	0.04	11
				Total = 117
Mean $Z_r$	= 0.5726	0.6923	1.1947	
Averaged r	= 0.51	0.60	0.83	

 $r_{ts}$  = tutor-self correlation coefficient $r_{tp}$  = tutor-peer correlation coefficient $r_{sp}$  = self-peer correlation coefficient

ตารางที่ 3 reliability coefficients : multiple peer assessments and individual raters

Group	Problem 1			Problem 4		
	$r_{nn}$	$r_{11}$	n	$r_{nn}$	$r_{11}$	n
1	.86	.38	10	.94	.57	12
2	.80	.29	10	.81	.26	
3	.93	.54	11	.77	.25	10
4	.78	.28	9	.83	.31	11
5	.78	.26	10	.86	.31	11
6	.91	.53	9	.92	.50	12
7	.94	.57	12	.85	.32	12
8	.77	.25	10	.75	.25	9
9	.76	.31	7	.83	.39	8
10	.79	.39	6	.73	.23	11
Mean $Z_r$	1.2493	0.4083		1.2301	0.03629	
Averaged r	0.85	0.39		0.84	0.35	

 $r_{nn}$  = interrater reliability $r_{11}$  = intrarater reliability

ค่อนข้างต่ำ คะแนนเหล่านี้ ไม่ควรนำมารวมในการประเมินผลขั้นสุดท้าย แต่เนื่องจากคะแนนเฉลี่ยของการประเมินผลโดยครู ตนเอง และเพื่อนมีค่าใกล้เคียงกัน (3.64, 3.22 และ 3.72) และค่าความสอดคล้องของคะแนนที่ได้จากการประเมินโดยเพื่อนหลาย ๆ คน มีค่าสูง ( $r_{nn} = 0.85, 0.84$ ) ดังนั้นการเฉลี่ยคะแนนที่ประเมินโดยเพื่อนทุกคนในกลุ่ม นำมาเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลจึงไม่น่าที่จะให้ผลที่คลาดเคลื่อนมากนัก

การที่ค่าความเที่ยงของการประเมินโดยเพื่อน มีค่าสูงเช่นนี้ ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะการที่คณะอาจารย์ที่ประจำกลุ่มนักศึกษา ได้ให้คำอธิบายวิธีการประเมิน และเกณฑ์การประเมินผล แก่นักศึกษาเป็นอย่างดี และความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากจุดอ่อนของเครื่องมือประเมินที่เป็น rating scale อันได้แก่ halo effect, error of severity, error of central tendency และ error of leniency อาจกระจายไปทั่วกลุ่มของนักศึกษา คะแนนที่ได้จากการประเมินโดยเพื่อนทุกคนในกลุ่ม จึงมีความสอดคล้องกันค่อนข้างสูง

อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่ารายการประเมินทั้งหมด มีข้อรายการค่อนข้างมาก (25 ข้อ) ใช้เวลาในการประเมินนาน (30-45 นาที)

และมีบางครั้ง ที่นักศึกษาขาดการเข้ากลุ่มย่อย ทำให้ไม่สามารถประเมินผลได้จำนวนครั้งของการประเมิน กระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละคน จึงไม่เท่าเทียมกัน ซึ่งเป็นผลต่อการเฉลี่ยคะแนนครั้งสุดท้าย

### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ ได้ข้อคิดว่าสิ่งสำคัญที่สุดที่จะทำให้คะแนนที่ได้จากการประเมินผลของนักศึกษา ทั้งการประเมินตนเองและประเมินเพื่อนเป็นคะแนนที่มีความหมาย คือการพยายามชักจูงให้นักศึกษายอมรับว่า การประเมินผลเป็นทักษะที่สำคัญที่นักศึกษาต้องฝึกฝน เพื่อความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ถ้านักศึกษาประเมินผลอย่างตั้งใจและเอาใจใส่แล้ว คะแนนที่ได้จะมีประโยชน์อย่างมาก วิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้นักศึกษายอมรับความคิดดังกล่าวนี้ คือการเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการสร้างเกณฑ์ประเมินผลและวางรูปแบบในการประเมิน เพราะนอกจากจะยอมรับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญแล้ว การมีส่วนร่วมเช่นนี้ จะทำให้เขาเข้าใจชัดเจนถึงพฤติกรรมที่จะประเมินการตัดสินใจให้ค่าคะแนนจะเป็นไปอย่างตั้งใจและมีความหมายยิ่งขึ้น

## บรรณานุกรม

- Guilford, J.P. **Psychometric Method**. New York : McGraw Hill Book Company. 1954
- Keeves, J.P. **Educational Research, Methodology and Measurement. An International Handbook**. New York : Pergamon Press. 1988.
- Kirlinger, F.N. **Foundation of Behavioral Research**. 3rd ed. Tokyo : CBS Publishing Japan Ltd. 1986.
- Magin, D. "Student self and peer assessment of communication and group process skills : Implication for nurse education", **Paper Presented at the New Direction in Nurse Education Symposium and Workshop**, Jogjakarta Indonesia, September 28-October 2, 1992.
- Nunnally, J.C. **Psychometric Theory**. 2nd ed. New York : McGraw-Hill Book Company. 1978.